

# الامتحان

الجيولوجيا  
والعلوم البيئية

نماذج امتحانات

الصف 3 الثانوى

١ عند مقارنة درجة الحرارة في الصحراء الغربية والمناطق المطلة على البحر المتوسط ليلاً في فصل الشتاء نجد أن .....

- أ) درجات الحرارة تكون متساوية في الصحراء الغربية والمناطق المطلة على البحر
- ب) الصحراء تتميز بارتفاع درجة الحرارة عن المناطق المطلة على البحر
- ج) الصحراء تتميز بانخفاض درجة الحرارة عن المناطق المطلة على البحر
- د) درجة الحرارة تكون ثابتة في الصحراء بينما تنخفض في المناطق المطلة على البحر

٢ الغابات المتحجرة في أبو رواش تكونت بسبب .....

- أ) عمل هدمي نتيجة ذوبان ألياف الأشجار بالأحماض العضوية والمواد القلوية
- ب) عمل هدمي نتيجة ذوبان السيليكات وترسيبي نتيجة إحلال السيليكات محل ألياف الأشجار
- ج) عمل هدمي نتيجة ذوبان المواد الجيرية وترسيبي نتيجة إحلال المواد الجيرية محل ألياف الأشجار
- د) عمل بنائي نتيجة ذوبان السيليكات المكونة لألياف الأشجار

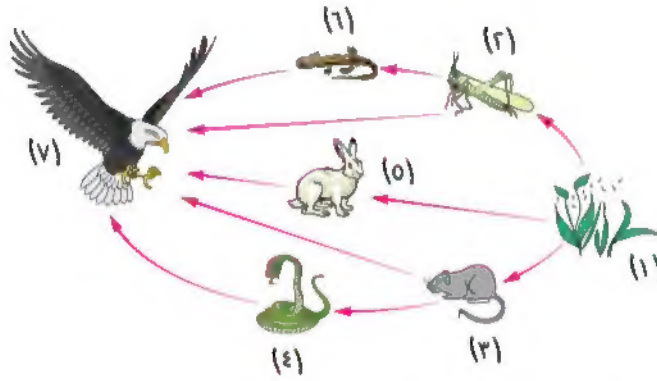
٣ التركيب التكتوني الذي تتحرك فيه صخور الحائط السفلي في اتجاه الطبقات الأقدم عمراً هو الفالق .....

- أ) العادي
- ب) المعكوس
- ج) الخندقي
- د) البارز

٤ يتم الاستفادة من المخلفات الزراعية في الكثير من المجالات ليس منها .....

- أ) تحويلها لبيوجاز
- ب) تحويلها لعلف
- ج) استخدامها في بعض الصناعات
- د) تحويلها لأسمدة كيميائية

٥ يوضح الشكل التالي علاقة بعض الكائنات التي تعيش معًا في نظام بيئي،



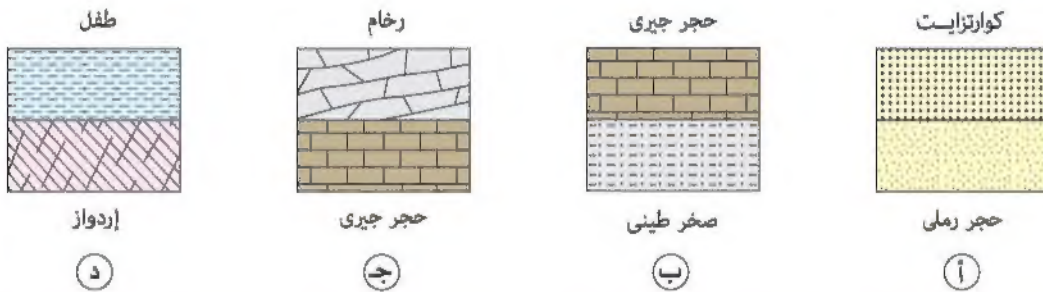
أي هذه الكائنات يحصل على الطاقة من الكائنات المنتجة بصورة غير مباشرة ؟

- أ) الكائنات (٢) و (٣) و (٥)
- ب) الكائنات (٤) و (٦) و (٧)
- ج) الكائنات (٤) و (٥) و (٦)
- د) الكائنات (٣) و (٥) و (٧)

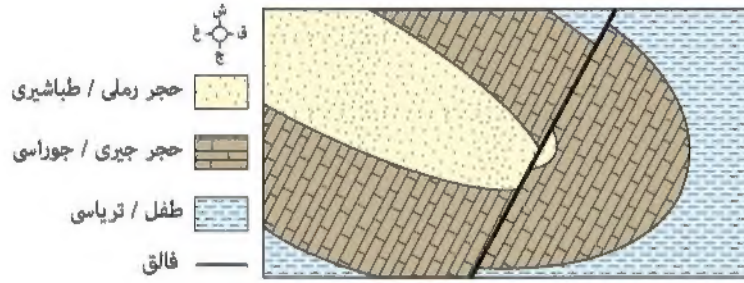
٦ من خلال دراستك لخاصية الصلادة، فإن العبارة الأصوب هي أن .....

- أ) ظفر الإنسان يخدش الكالسيت ولا يخدش الجبس
- ب) الكالسيت يمكن خدشه بعملة نحاسية
- ج) معدن الأباتيت يستطيع خدش التوباز
- د) لوح المخدش تبلغ صلادته حوالى « ٥ , ٧ »

٧ أى تتابع صخرى مما يلى لا يؤدي إلى تكوين المصاطب عند اصطدام الرياح المحملة بالرمال به ؟



٨ الخريطة التالية تُظهر مكشف أفقى فى منطقة مسطحة بشكل عام، يوجد ميل بسيط على طول الفالق :



أى أنواع التراكيب الجيولوجية الموجود فى الخريطة السابقة ؟

- أ) طية مقعرة وفالق عادى
- ب) طية محدبة وفالق عادى
- ج) طية مقعرة وفالق ذو حركة أفقية
- د) طية محدبة وفالق ذو حركة أفقية

٩ عند دراسة عينة صخرية باستخدام العدسة اليدوية لوحظ وجود بلورات كبيرة وسط أرضية من بلورات دقيقة متشابكة ومرتبطة عشوائياً، تحتوى معظم العينة على الفلسبار البلاجيوكليزى الغنى بالكالسيوم (الرمادى الداكن) والمعادن الداكنة الغنية بالحديد والماغنيسيوم، على الأرجح أن هذه العينة لصخر.....

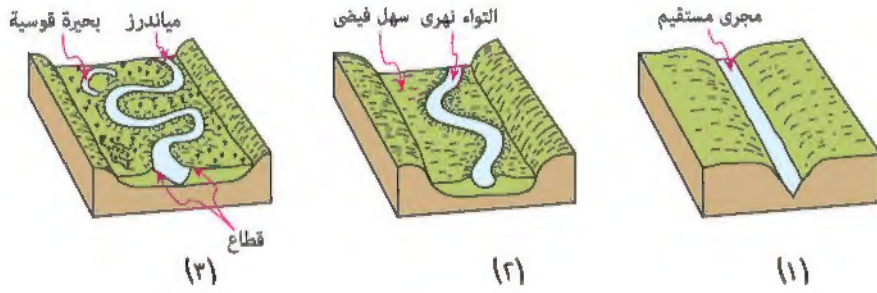
- أ) الجابرو
- ب) البازلت
- ج) الدوليرايت
- د) الكوماتيت

١٠ عندما كانت قارتى أمريكا الجنوبية وأفريقيا متلاصقتين معاً على طول حواف الرف القارى، بدأت تتكون مناطق فجوات بين القارتين بسبب حدوث .....

- أ) تيارات حمل دورانية هابطة بين قارتى أمريكا الجنوبية وأفريقيا
- ب) تيارات حمل دورانية صاعدة بين قارتى أمريكا الجنوبية وأفريقيا
- ج) حركات أرضية بانية للقارات بين قارتى أمريكا الجنوبية وأفريقيا
- د) حركات أرضية بانية للجبال بين قارتى أمريكا الجنوبية وأفريقيا



# ١١ القطاعات التالية توضح ثلاث مراحل من النهر،



يمكن ترتيب المراحل الثلاث من حيث الأسبقية في الحدوث .....

- أ (١) ← (٢) ← (٣)      ب (١) ← (٣) ← (٢)  
ج (٢) ← (٣) ← (١)      د (٢) ← (١) ← (٣)

## ١٢ عند نمو الحشائش أكثر من معدل استهلاك الماشية لها يؤدي إلى .....

- أ قلة نسبة النتج  
ب زيادة نسبة النتج  
ج عدم قدرة التربة على امتصاص الماء  
د انتشار ظاهرة الزحف العمراني

## ١٣ عند حدوث كارثة طبيعية أثرت بشدة على التوازن البيئي، فإن النظام البيئي .....

- أ يحدث خلخله في توازنه ثم يحدث توازن جديد  
ب يختل توازنه قليلاً لكنه سرعان ما يعود لاستقراره  
ج لا يتأثر ويحافظ على استقراره  
د تزداد أنواع الكائنات المتعايشة داخله بسبب التغير

## ١٤ البراكين من عوامل زيادة مساحة الحياة البرية ويحدث ذلك من خلال .....

- أ تكون بحيرات عذبة  
ب تكون تربة خصبة  
ج زيادة سُمك القشرة الأرضية  
د تكون جزر بركانية

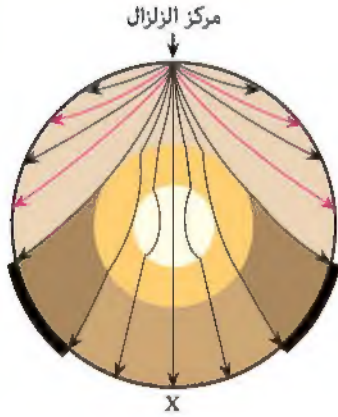
## ١٥ يهتم علماء الجيولوجيا بالبحث عن المونازيت في رواسب الدلتا بهدف توظيف علم الجيولوجيا في

مجال .....

- أ البناء      ب الزراعة      ج الطاقة      د الصناعات الكيميائية

١٦ يتميز السفاليرايت النقي بجميع ما يلي ما عدا أنه .....

- ① ينتمي لمجموعة الكبريتيدات
- ② يتغير لونه بالشوائب
- ③ معدن مركب
- ④ غير منفذ للضوء

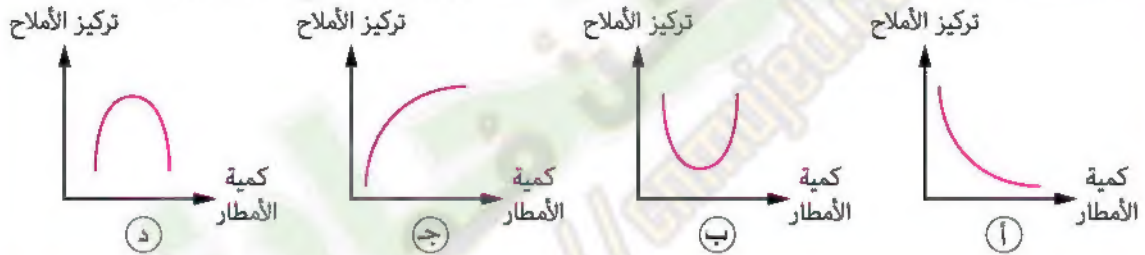


١٧ الشكل المقابل يمثل قطاع في الكرة الأرضية

يوضح مسار الموجات الزلزالية الصادرة من مركز زلزال ما زارًا بالطبقات الداخلية المختلفة للأرض، مقارنةً بالموجات الزلزالية الثانوية تصل الموجات الزلزالية الأولية إلى محطة الرصد (X) لأنها .....

- ① مستعرضة وتنتشر في القشرة الأرضية والوشاح واللب
- ② طولية وتنتشر في القشرة الأرضية والوشاح واللب
- ③ مستعرضة وتنتشر في القشرة الأرضية والوشاح فقط
- ④ طولية وتنتشر في القشرة الأرضية والوشاح فقط

١٨ أى الأشكال البيانية التالية يوضح العلاقة بين كمية الأمطار وتركيز الأملاح في البحر؟

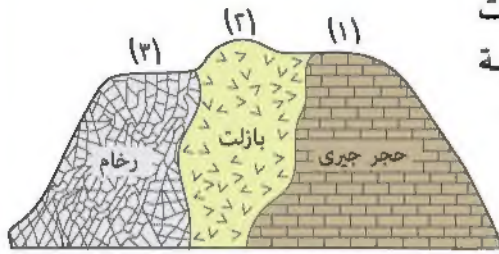


١٩ تحويل الغابات إلى أراضى لزراعة المحاصيل ينتج عنه جميع ما يلي ما عدا .....

- ① نقص الخامات الأولية اللازمة لصناعة الورق
- ② تشريد وانقراض بعض الأنواع الحية
- ③ تزايد خطر السيول والرياح
- ④ توفير الماء اللازم لاستصلاح الأراضي الصحراوية

٢٠ الزلازل المدمرة التي قد تقع في المناطق المحصورة بين المرتفعات والمنخفضات يكون سببها .....

- ① استمرار عمليات التعرية في المنخفضات
- ② استمرار عمليات الترسيب في المرتفعات
- ③ حركة الماجما من أسفل المرتفعات لأسفل المنخفضات
- ④ حركة الماجما من أسفل المنخفضات لأسفل المرتفعات



٢١ في الشكل المقابل ٣ أنواع من الصخور المختلفة تعرضت لعوامل التجوية المختلفة، عمليات التجوية الكيميائية المتوقع حدوثها لهذه الصخور على الترتيب هي .....

- أ (١) أكسدة - (٢) كربنة - (٣) أكسدة
- ب (١) كربنة - (٢) تبلر - (٣) تحول
- ج (١) كربنة - (٢) أكسدة - (٣) كربنة
- د (١) كربنة - (٢) أكسدة - (٣) تحول

٢٢ ادرس السلسلة الغذائية التالية ثم استنتج :



ما الذي يعبر عن الكائنات (C) في سلاسل الغذاء البحرية والصحراوية على الترتيب ؟

- أ دلافين - ثعالب
- ب ثعابين - أسماك
- ج ديدان - يرابيع
- د قشريات - جراد

٢٣ إذا قلت أطوال جميع محاور بلورة الرباعي إلى النصف مع إبقاء الزوايا كما هي تكون البلورة الجديدة

على شكل .....

- أ مكعبى
- ب رباعى
- ج معينى قائم
- د ثلاثى الميل

٢٤ يحدث الانتحاء فى النبات بسبب .....

- أ زيادة الأوكسينات فى الجانب البعيد عن الضوء
- ب زيادة الأوكسينات فى الجانب المواجه للضوء
- ج زيادة استطالة خلايا الساق فى الجانب المواجه للضوء
- د قلة استطالة خلايا الساق فى الجانب البعيد عن الضوء

٢٥ يصنف الدايوراييت والأنديزيت ضمن الصخور المتوسطة ولكنهما يختلفان تمامًا فى .....

- أ معدل فقدان الحرارة
- ب درجة حرارة التبلر
- ج التركيب المعدنى
- د نسبة السيليكا

٢٦ أى المناطق التالية هى الأكثر تأثراً بحدوث زلازل ؟

- أ الشاطئ الغربى لأمريكا الشمالية نتيجة صدع سان أندرياس
- ب الشاطئ الغربى لأمريكا الجنوبية نتيجة اتساع قاع المحيط الأطلنطى
- ج تفتق قارة أفريقيا نتيجة ابتعاد اللوح العربى عن الأفريقى
- د تفتق قارة جوندوانا وتكوين حيد وسط محيط



٢٧ كل مما يلي من أماكن نشأة البحيرات ماعدا .....

- أ) قرب الشواطئ عند نمو الشعاب المرجانية
- ب) أماكن تراجع ماء البحر وتحول مجارى الأنهار إليه
- ج) أماكن تقابل تيارين متعاكسين وتكون جزء مائى شبه مغلق
- د) المنطقة التى تتقابل عندها مياه النهر مع مياه البحر

٢٨ لمعالجة مشكلة استنزاف المعادن يجب .....

- أ) صهر وإعادة تشكيل المصنوعات الفخارية
- ب) استخدام اللدائن فى صناعة أوانى الطهى
- ج) استخدام الألومنيوم بدلاً من النحاس
- د) صناعة أوانى الطهى من السيراميك

٢٩ الشكل التالى يوضح قطاع فى الأرض،



ما الترتيب الصحيح لأسطح عدم التوافق الموجودة بالقطاع من أسفل إلى أعلى ؟

- أ) عدم توافق انقطاعى ← عدم توافق انقطاعى ← عدم توافق زاوى
- ب) عدم توافق انقطاعى ← عدم توافق زاوى ← عدم توافق انقطاعى
- ج) عدم توافق متباين ← عدم توافق زاوى ← عدم توافق انقطاعى
- د) عدم توافق انقطاعى ← عدم توافق زاوى ← عدم توافق متباين

٣٠ ترتيب وصول الموجات الزلزالية إلى نفس جهاز السيزموجراف هو .....

- أ) طولية ثم ثانوية ثم طولية
- ب) سطحية ثم طولية ثم ثانوية
- ج) سطحية ثم مستعرضة ثم طولية
- د) ابتدائية ثم طولية ثم ثانوية

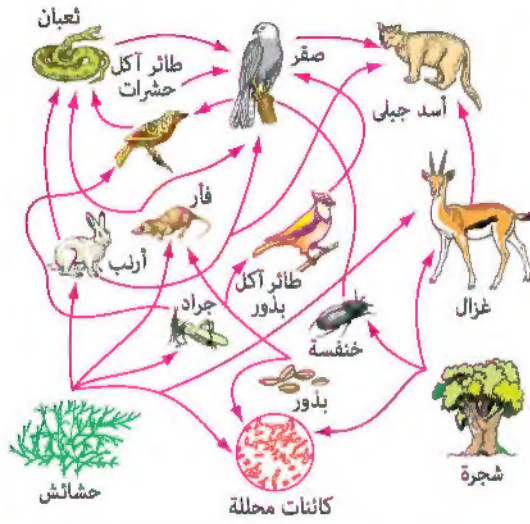


٣١ أمامك عينة يدوية لصخر ناري، ما اسم هذا الصخر ؟

- أ) الأنديزيت
- ب) البازلت
- ج) الدايورائيت
- د) البيومس

(كوارتز + ميكا + أمفيبول + فليشبار بلاجيوكليزى)





٣٢ المخطط المقابل يمثل شبكة غذائية، فإن

العبارة الأدق التي يمكن استنتاجها بالاعتماد

على البيانات في المخطط هي أن .....

- أ) الصقر يتنافس مع الثعبان على الأرانب
- ب) الصقر يتنافس مع الغزال على الحشائش
- ج) الغزال تنافس الأرانب على الأشجار
- د) الثعبان ينافس الأسد على الصقر

٣٣ قشور الجرانيت المنكشفة على سطح الأرض ترجع إلى حدوث جميع ما يلي ماعدا .....

- أ) تمدد وتحلل معادن الجرانيت
- ب) تخفيف الضغط على معادن الجرانيت
- ج) انفصال أجزاء من صخر الجرانيت
- د) تحلل الكوارتز الذي يمثل ٢٥٪ من الجرانيت

٣٤ في ضوء نظرية الألواح التكتونية، أي العبارات التالية أدق لوصف نتيجة حركة الألواح التكتونية بعد

ملايين السنين ؟

- أ) تحول البحر المتوسط إلى محيط نتيجة اندساس اللوح المحيطي أسفل اللوح القاري
- ب) تحول البحر الأحمر إلى محيط نتيجة تباعد اللوح العربي عن اللوح الأفريقي
- ج) اختفاء المحيط الأطلنطي نتيجة الحركة التقاربية بين اللوح الأفريقي واللوح الأمريكي
- د) اختفاء المحيط الهندي نتيجة تباعد اللوح الهندي عن اللوح الآسيوأوروبي

٣٥ أي المناطق التالية أكثر عرضة للثورات البركانية ؟

- أ) مناطق الحركات البانية للقارات
- ب) مناطق هبوط كتلة أرضية أفقية
- ج) مناطق الحركات البانية للجبال
- د) مناطق حدوث طيات منبسطة

٣٦ فى تجربة معملية حصلنا على بلورات من كلوريد الصوديوم، أى العبارات التالية صحيحة لوصف ناتج التجربة ؟

- (أ) لا يعتبر معدن لأنه غير طبيعى  
(ب) لا يعتبر معدن لأنه من عنصرين  
(ج) يعتبر معدن لأن تركيبه ثابت  
(د) يعتبر معدن لأنه متبلر

٣٧ كل مما يأتى يمثل أهمية للتربة ماعدا أنها.....

- (أ) مناسبة لنمو النباتات  
(ب) مناسبة لتحلل الكائنات  
(ج) مناسبة لتخزين وتنقية النفط  
(د) مناسبة لتخزين وتنقية المياه الجوفية

٣٨ أى مما يلى لا يعتبر من الخطوات العلمية المتبعة للاستفادة من الكيروجين الموجود فى المواد الطينية ؟

- (أ) السعى لجعل الكيروجين ثروة دائمة  
(ب) اختراع محركات لا تعمل إلا بالكيروجين  
(ج) اكتشاف فائدة الكيروجين  
(د) اختراع وسيلة للحصول على الكيروجين

٣٩ يفضل استخدام البترول .....

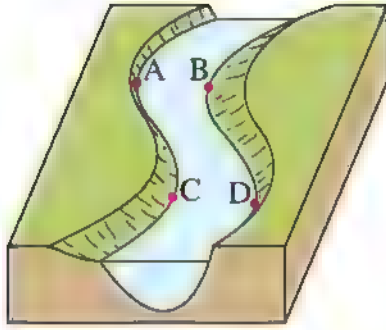
- (أ) كوقود لأنه أقل تلويثاً من الفحم  
(ب) كوقود لسهولة نقله لطبيعته السائلة  
(ج) فى البتروكيماويات بسبب العائد الاقتصادى الأفضل  
(د) فى البتروكيماويات لأنه يعطى طاقة أعلى

٤٠ تكون الطبقات الأقدم عمراً محاطة من الجانبين بطبقات أحدث عمراً فى .....

- (أ) الطية المحدبة والفالق البارز  
(ب) الطية المحدبة والفالق الخسفى  
(ج) الطية المقعرة والفالق البارز  
(د) الطية المقعرة والفالق الخسفى

٤١ أى مما يلى يظل دون تغير أثناء تحول الصخر ؟

- (أ) النسيج  
(ب) نوع المعادن  
(ج) ترتيب المعادن  
(د) التركيب الكيميائى



٤٢ الشكل المقابل يمثل التواء نهري والحروف (A , B , C , D) تدل على أربعة مواقع على جانبي المياندرز، أى الموقعين يكون معدل النحت عندهما أكبر من معدل الترسيب ؟

- أ) A , B
- ب) B , C
- ج) C , D
- د) A , D

٤٣ الموارد البيئية هي التى .....

- أ) لا دخل للإنسان فى وجودها ولا يعتمد عليها
- ب) صنعها الإنسان ويعتمد عليها
- ج) يعتمد عليها الإنسان ولا يتدخل فى وجودها
- د) يعتمد عليها الإنسان ويتدخل فى وجودها

٤٤ لا يستطيع الكلوروفيل الموجود فى النبات امتصاص الموجات الضوئية التى يصل طولها الموجى إلى .....

- أ) ٥٠٠ نانومتر
- ب) ٦٠٠ نانومتر
- ج) ٧٠٠ نانومتر
- د) ٨٠٠ نانومتر

٤٥ كل ما يلى يصف الحركات البانية للقارات ماعدا .....

- أ) تؤدي لتشوه الصخور بالطي والخسف
- ب) التأثير على مساحات كبيرة
- ج) تكون الطبقات فى وضع أفقى تقريباً
- د) تغير منسوب الصخور الرسوبية

٤٦ نوع القوى المسببة للفالق الذى تتحرك فيه صخور الحائط العلوى إلى أسفل هى نفس القوى المسببة لـ .....

- أ) الفالق الذى تتحرك فيه صخور الحائط العلوى إلى أعلى
- ب) الفالق الذى تكون به الصخور الأقدم محصورة بين صخور أحدث منها
- ج) الطية التى تتواجد أحدث طبقاتها فى المركز
- د) الطية التى تتواجد أقدم طبقاتها فى المركز

٤٧ عند التقاء النهر ببحر مغلق تتكون .....

- أ) دلتا
- ب) دلتا جافة
- ج) كثبان ساحلية
- د) شرفات نهريّة

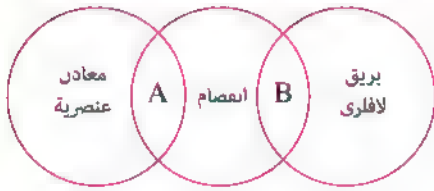


٤٨ أى مما يلى تم استخدامه كدليل مناخى قديم على أن قارة أوروبا وأمريكا الشمالية كانت تقع بالقرب من خط الاستواء قبل انفصالهما ؟

- أ) الشعاب المرجانية فى الحجر الجيرى
- ب) الملح الصخرى فى الصخور البحرية
- ج) رواسب الثلجات فى قارة جوندوانا
- د) الفحم فى الصخور الطينية قرب المنطقة القطبية

٤٩ من الشكل المقابل، المعادن (A ، B) على

الترتيب قد تكون .....



- أ) (A) الذهب - (B) الكالسيت
- ب) (A) الجرافيت - (B) الكالسيت
- ج) (A) الجرافيت - (B) الكوارتز
- د) (A) الذهب - (B) الكوارتز

٥٠ الصخر المكون للهوابط والصخر الذى يتكون من تحليل هياكل الفقاريات البحرية يكون .....

- أ) كلاهما رسوبى بيوكيميائى
- ب) كلاهما رسوبى كيميائى
- ج) الأول رسوبى كيميائى والثانى بيوكيميائى
- د) الأول بيوكيميائى والثانى كيميائى

## اسم الطالب ( رباعياً ) :

تعليمات : تلي الدائرة المقابلة تماماً للإجابة الصحيحة. إذا ظلت الدائرة أمام الإجابة لخطأ، اشطب عليها بشكل واضح ثم ظلل الدائرة المقابلة للإجابة الصحيحة.

- |       |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|
| ١. ١  | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٢. ١  | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٣. ١  | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٤. ١  | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٥. ١  | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٦. ١  | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٧. ١  | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٨. ١  | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٩. ١  | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ١٠. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ١١. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ١٢. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ١٣. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ١٤. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ١٥. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ١٦. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ١٧. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ١٨. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ١٩. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٢٠. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٢١. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٢٢. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٢٣. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٢٤. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٢٥. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٢٦. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٢٧. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٢٨. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٢٩. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٣٠. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٣١. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٣٢. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٣٣. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٣٤. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٣٥. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٣٦. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٣٧. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٣٨. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٣٩. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٤٠. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٤١. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٤٢. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٤٣. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٤٤. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٤٥. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٤٦. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٤٧. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٤٨. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٤٩. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٥٠. ١ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |

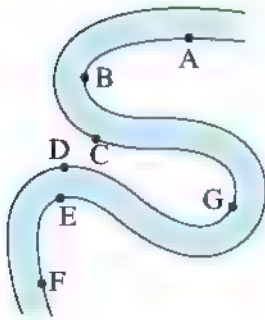
حدث جفاف في منطقة زراعية ما لعدم سقوط أمطار لسنوات مما أدى لعدم نمو النباتات ولكن بعد سقوط الأمطار عادت النباتات للنمو مرة أخرى، يعرف ذلك في النظام الإيكولوجي ب.....

(أ) التعقيد

(ب) التنوع

(ج) الاستقرار

(د) التباين



الشكل المقابل يوضح التواءات نهريّة والحروف (A : G) تمثل نقاط على جوانب النهر، فإنه من المتوقع مستقبلاً أن تقل المسافة بين الحرفين .....

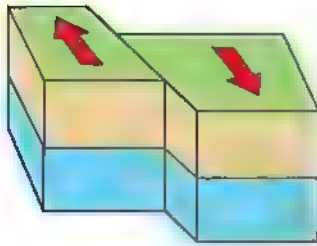
(أ) A , B

(ب) C , D

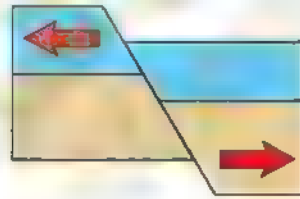
(ج) E , F

(د) C , G

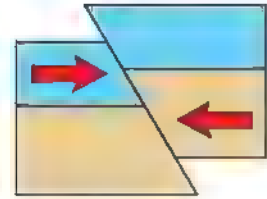
توضح الأشكال التالية مجموعة من التراكيب التكتونية،



(٣)



(٢)



(١)

التراكيب الجيولوجية على الترتيب هي .....

(أ) (١) فالق معكوس - (٢) فالق عادي - (٣) فاصل

(ب) (١) فالق عادي - (٢) فالق ذو حركة أفقية - (٣) فالق معكوس

(ج) (١) فالق عادي - (٢) فالق معكوس - (٣) فالق ذو حركة أفقية

(د) (١) فالق معكوس - (٢) فالق عادي - (٣) فالق ذو حركة أفقية

٤ يؤدي الرعي في الغابات إلى .....

(أ) تدهور النبات والتربة

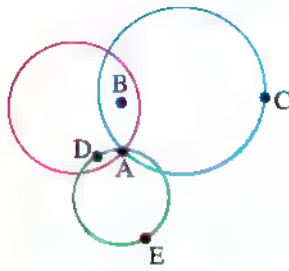
(ب) ارتفاع درجة الحرارة

(أ) توفير الماء للأشجار والشجيرات

(ج) نقص الخامات اللازمة للصناعات







١٠ من الشكل المقابل، المنطقة التي تتعرض لأقل

درجات الاضطراب عند حدوث الزلزال هي .....

Ⓐ C

Ⓐ B

Ⓑ D

Ⓑ D

١١ أي مما يلي الأقرب للصواب لحركة الكتلان الرملية ؟



Ⓐ



Ⓑ



Ⓒ



Ⓓ

١٢ من الموارد غير المتجددة التي تتكون في باطن الأرض عبر ملايين السنين .....

Ⓐ الغرين

Ⓑ الكيروچين

Ⓒ البيوجاز

Ⓓ اللدائن

١٣ ادرس السلسلة الغذائية البحرية المقابلة ثم استنتج،

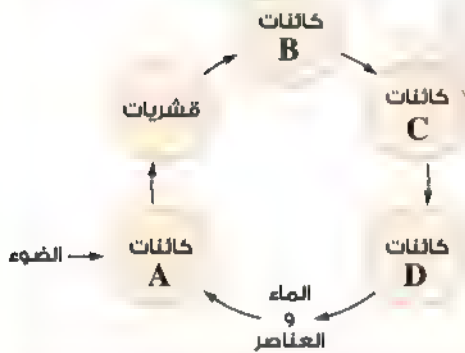
أي هذه الكائنات يقع في قاعدة هرم الغذاء ؟

Ⓐ B

Ⓑ A

Ⓒ C

Ⓓ D



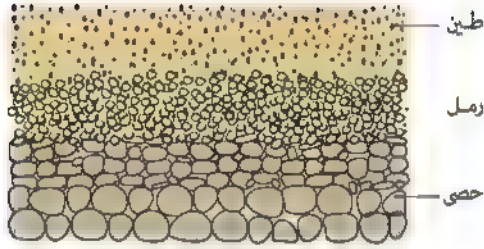
١٤ المعدن السيليكاتي الذي لا يدخل في تكوين الصخور النارية هو .....

Ⓐ البيروكسين

Ⓑ الصوان

Ⓒ البيوتيت

Ⓓ الكالسيت



١٥ القطع الرأسى المقابل يمثل مجموعة من الرواسب فى تتابع مع بعضها، فإن هذا التتابع يسمى .....

- أ) علامات النيم
- ب) تشققات طينية
- ج) تطبق متقاطع
- د) تدرج طبقي

١٦ أى مما يلى لا يعتبر معدن ؟

- أ) الكوارتز
- ب) الكالسيت
- ج) الفلسبار
- د) الزجاج

١٧ نحت الجبال وترسيب الكثبان الرملية بفعل الرياح وتكوين طبقات صخرية فى البحار يؤدى إلى حدوث .....

- أ) اختفاء للمنخفضات من سطح الأرض
- ب) زوال للمرتفعات من سطح الأرض
- ج) سريان للماجما من أسفل مناطق الترسيب لأسفل مناطق التعرية
- د) سريان للماجما من أسفل مناطق التعرية لأسفل مناطق الترسيب

١٨ أى مجموعة من الكائنات التالية تستطيع تكوين غذائها على عمق ١٥ متر ؟

- أ) النباتات الوعائية والمثبتة بالقاع
- ب) الطحالب البنية والحمراء
- ج) الطحالب البنية والنباتات الوعائية
- د) الطحالب الحمراء والنباتات الوعائية

١٩ الشكل البيانى المقابل يعبر عن العلاقة بين النمو

السكانى و (س) حيث إن (س) من الممكن أن تمثل

كل مما يلى ما عدا .....



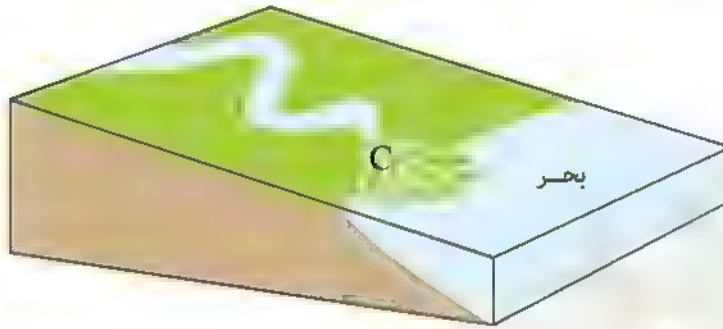
- أ) زيادة استخدام الماء
- ب) زيادة الثروة الحيوانية
- ج) زيادة استهلاك الوقود
- د) زيادة استنزاف المعادن



٢٥ الصخور التي نستدل منها على الانجراف القارى والتي تحتوى على الفحم والمتواجدة حاليًا فى الأجزاء الشمالية للأرض لها زاوية انحراف مغناطيسى .....

- ١) ٥°      ٢) ٣٠°      ٣) ٨٠°      ٤) ٩٠°

٢٦ الشكل التالى يمثل التواء نهري يصب فى بحر والحرف (C) يدل على أحد المظاهر الترسيبية.

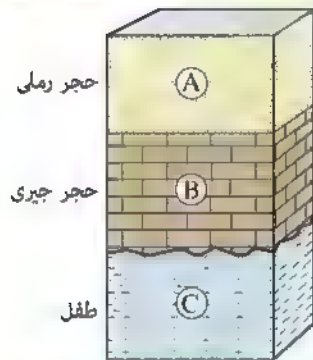


الرواسب المتكونة عند (C) الأقرب من الشاطئ هى .....

- ١) صلصال وغرين      ٢) حصى ورمل  
٣) صلصال ورمل      ٤) غرين ورمل

٢٧ النظام البحرى مثال لإهدار الطاقة ويرجع ذلك لجميع ما يلى ما عدا .....

- ١) غياب الضوء عن الأعماق      ٢) طول السلاسل البحرية  
٣) تعدد الحلقات الغذائية      ٤) كثرة الأنواع المقترسة



٢٨ الخواص الفيزيائية الخاصة بالمعدن الأساسى فى

الصخر (B) هى .....

- ١) البريق الزجاجى - المخدش الأبيض - المكسر المحارى  
٢) البريق اللؤلؤى - الصلادة «٦» - اللون الوردى  
٣) البريق الزجاجى - الصلادة «٣» - الانقسام المعينى  
٤) البريق القلزمى - الوزن النوعى ٧,٥ - الانقسام المكعبى

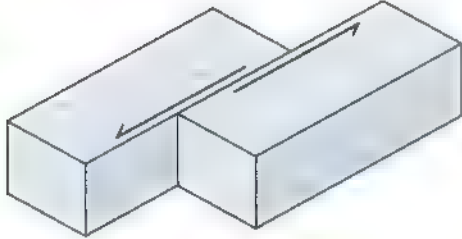
٢٩ علاقة عمال الزراعة مع بعضهم واعتمادهم على الآلات الحديثة فى الرى تتبع البيئة .....

- ١) الاجتماعية والتكنولوجية      ٢) الاجتماعية والطبيعية  
٣) الطبيعية والتكنولوجية      ٤) الاجتماعية والسياسية

٢٥ الصخر غير الأولي من الصخور التالية هو .....

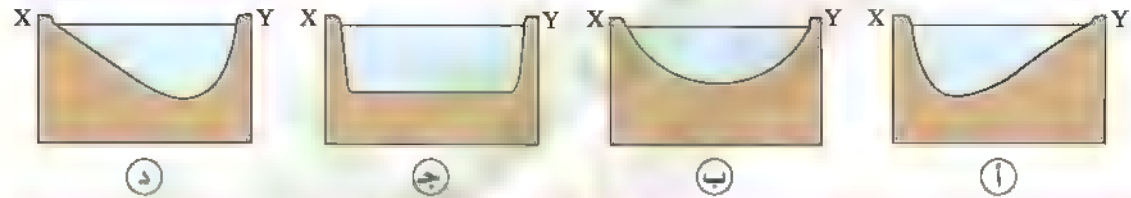
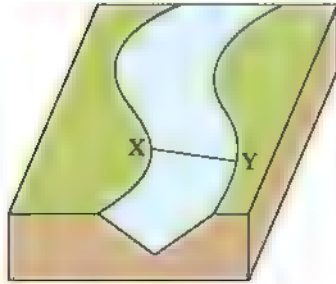
- ① الجرانيت      ② البازلت      ③ الرايوليت      ④ الرخام

٢٦ الحركة بالشكل المقابل تظهر في .....



- ① البحر الأحمر  
② البحر المتوسط  
③ خليج العقبة  
④ جبال الأنديز

٢٧ الشكل المقابل يوضح جزء من مياندرز نهري، الخط (XY) يوضح قطاع عرضي في المجري النهري، فإن القطاع العرضي الأفضل الذي يمثل شكل المجري النهري عند الخط (XY) هو .....



٢٨ إنشاء المزارع السمكية والقشريات لعلاج مشكلتي .....

- ① الرعي الجائر والصيد الجائر      ② القطع الجائر للأشجار والزحف العمراني  
③ تجريف التربة والقطع الجائر للأشجار      ④ استنزاف الماء وتلوث الأنهار

٢٩ عند الحفر لعمل مترو الأنفاق بإحدى المناطق وجد تكرار أفقي في بعض الطبقات، يعتبر ذلك دليل على وجود .....

- ① فالق عادي      ② فالق معكوس      ③ فاصل      ④ طية

٣٠ اختلاف أشكال المرتفعات والمنخفضات على حواف القارات الكبيرة يحدث بسبب .....

- ① تيارات الحمل في السima      ② الحركات الأرضية  
③ تأثير المجال المغناطيسي      ④ وجود اللب الخارجي المنصهر



الرموز (A ، B ، C) على الترتيب هي

- ١ (A) تحجر - (B) صخر طيني - (C) تضاعف  
٢ (A) ترسيب - (B) حجر رملي - (C) ضغط  
٣ (A) تحجر - (B) حجر رملي - (C) حرارة  
٤ (A) ترسيب - (B) صخر طيني - (C) تلاحم

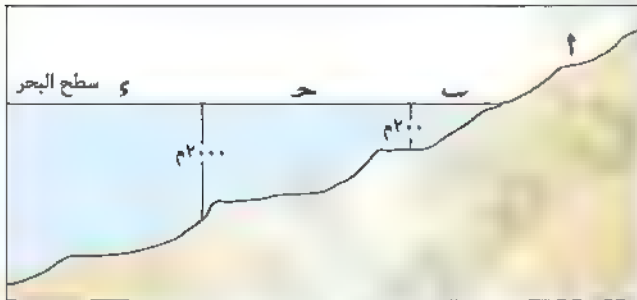
35

- ١ أوراق النباتات الحولية  
 ٢ أوراق النباتات العصارية  
 ٣ حفر أنفاق عميقة  
 ٤ افتراس اليرابيع

## الفتاوية الموجودة في المنطقة

(س) فی

- (أ) الجلاميد  
 (ب) الطين الأحمر  
 (ج) الجير  
 (د) الرمال الناعمة



من المحتمل أن يرجع عمرها إلى أحد العصور التالية ماعد .....

- ١ أ البرمي      ب الطباشيري      ج الترياسي      د الديفوني



- ۱) جرانیت ← اُندیڙیت ← بازلت ← بیریدوتیت  
 ۲) کوماتیت ← جابرو ← اُندیڙیت ← جرانیت  
 ۳) بیریدوتیت ← جرانیت ← اُندیڙیت ← جابرو  
 ۴) اُندیڙیت ← رایولیت ← کوماتیت ← بازلت

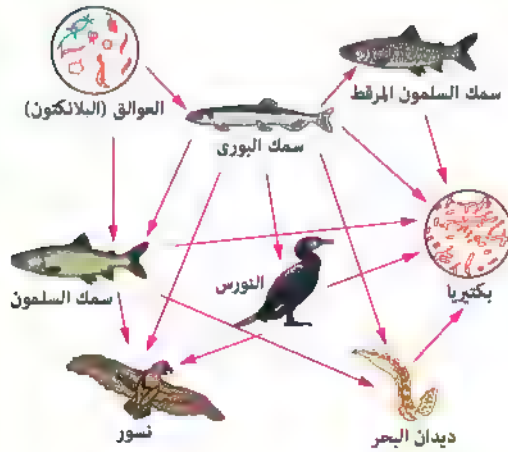


٣٦ يمكن وصف نوع الانفصام في معدن الجالينا بأنه في ....

- ① اتجاه واحد  
② اتجاهان متعامدان  
③ ثلاثة اتجاهات متعامدة  
④ ثلاثة اتجاهات غير متعامدة

٣٧ أكثر المعادن التالية مقاومة للتجوية الكيميائية هو ....

- ① الأوليفين  
② الأرثوكليز  
③ البيوتيت  
④ المسكوفيت



٣٨ المخطط المقابل يمثل شبكة غذائية في البحيرات العظمى، العبارة الأدق التي يمكن استنتاجها بالاعتماد على البيانات في المخطط هي أن .....

- ① سمك السلمون مفترس للديدان البحرية  
② البلانكتون تحلل سمك السلمون والبوري  
③ النورس تتنافس مع النورس على البكتيريا  
④ سمك السلمون المرقط يتنافس مع سمك السلمون على أسماك البوري

٣٩ اتباع نظام الدورات الزراعية يؤدي إلى .....

- ① ثبات نسب العناصر في التربة  
② زيادة استخدام الأسمدة الكيميائية  
③ افتقار التربة لبعض العناصر  
④ زيادة استخدام المبيدات الحشرية

٤٠ للجيولوجيا دور في المجال الزراعي وذلك بتوفير .....

- ① الرخام  
② الفحم  
③ الكبريت  
④ الطفل

٤١ عند خروج الماجما عالية اللزوجة لسطح الأرض وتبريدها يتكون .....

- ① جدد  
② لاوليث  
③ لوبوليث  
④ طفوح بركانية

٤٢ اصطدام أمواج البحر بصخور صلبة يجاورها صخور رخوة يكون جميع ما يلي معدا ....

- ① التعرجات الساحلية  
② المغارات الساحلية  
③ الخلجان  
④ الجروف

٤٣ ظهرت مشكلة استنزاف المعادن لعدة أسباب، فإذا افترضنا عدم زيادة السكان فإن استهلاك المعادن .....

- ① يزيد بنفس المعدل الحالي  
② يزيد ولكن أقل من المعدل الحالي  
③ يتناقص لعدم زيادة السكان  
④ يبقى ثابت كما هو

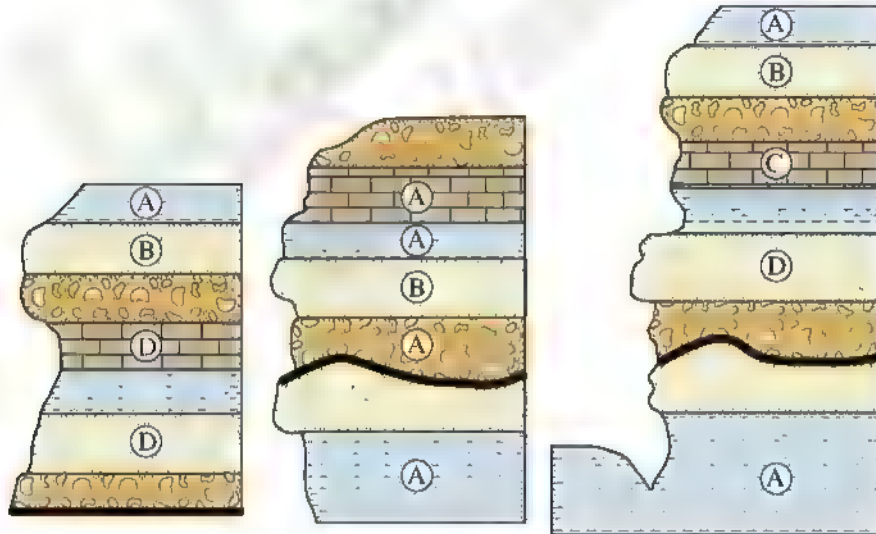
٤٤ الكائنان (A ، B) من المكونات الحية فى النظام الإيكولوجى حيث (A) يستمد الطاقة من جميع الكائنات الحية و(B) مصدر الطاقة الكيميائية لجميع الأحياء، فإن (A) و(B) على الترتيب هما .....

- ① (A) نباتات خضراء - (B) حيوانات رعوية  
② (A) أبقار - (B) حيوانات مفترسة  
③ (A) بكتيريا رمية - (B) فطريات رمية  
④ (A) فطريات رمية - (B) نباتات خضراء

٤٥ المنطقة التى تحتوى على رواسب اقتصادية يرجع ترسيبها لعصر انتشار البرمائيات هى ..

- ① السباعية فى وادى النيل  
② وسط أوروبا  
③ بدعة وثورا جنوب غرب سيناء  
④ أبو طرطور فى الوادى الجديد

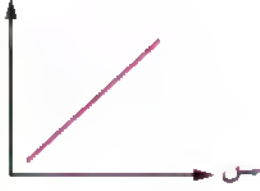
٤٦ الأشكال التالية تمثل ثلاثة قطاعات رأسية متباعدة لطبقات الأرض والحروف تمثل حفريات موجودة فى تلك الطبقات حيث يمثل (A) نباتات بذرية، (B) أمونيتات، (C) طائر أولى، (D) سمكة عظمية،



الحفيرة التى لها صفات الحفيرة المرشدة تنتمى للعصر .....

- ① البرمى  
② الجوراسى  
③ الترياسى  
④ الطباشيرى

عمق الخور



٤٧ في الشكل البياني المقابل، الحرف (س) قد يعبر عن جميع

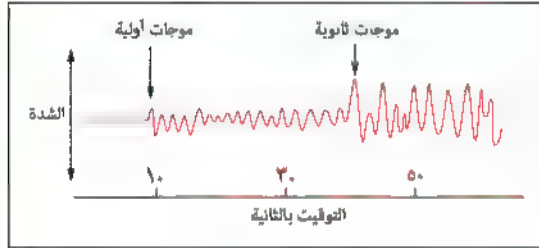
ما يلي ماعدا .....

① سرعة السيل

② زيادة الانحدار

③ شحنة السيل

④ قلة الميل



٤٨ الشكل المقابل يوضح أنواع للموجات الزلزالية

التي وصلت لمحطة رصد بعد حدوث زلزال

في منطقة "ما"، فإن الوقت الفاصل بين

وصول الموجات الأولية والموجات الثانوية إلى

محطة الرصد هو .....

① ١٠ ثواني

② ٢٠ ثانية

③ ٤٠ ثانية

④ ٢٠ ثانية

٤٩ النظام البلوري لأغلب المعادن تتساوى فيه الزوايا ...

① فقط  $\alpha$  ،  $\gamma$

② فقط  $\beta$  ،  $\gamma$

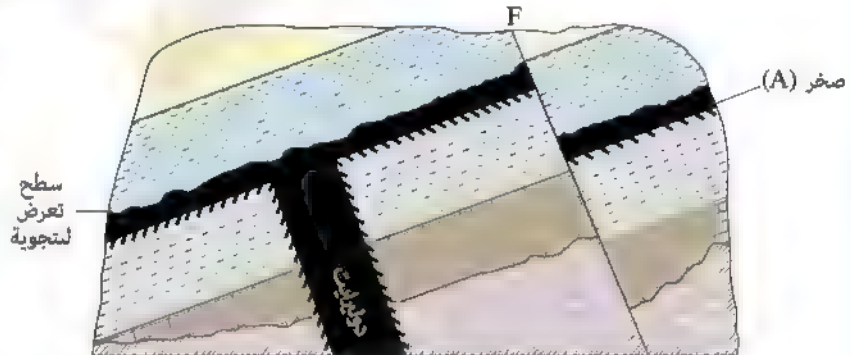
③ فقط  $\alpha$  ،  $\beta$

④  $\alpha$  ،  $\gamma$  ،  $\beta$

٥٠ الشكل التالي يمثل قطاع رأسى يوضح الميل الحقيقي للطبقات الرسوبية يتواجد به الصخر الناري

(A) الذى تبلر على سطح الأرض،

- حجر رملي
- طفل
- صخر طيني
- حجر جيرى
- شيست
- منطقة تحول



يتشابه الصخر (A) مع صخر الدوليرايت فى كل مما يأتى ماعدا أن كلاهما .....

① له نسيج بورفيرى

② صخر نارى

③ أثرا بالحرارة على الصخر الطينى

④ أحدث من الشيست

## اسم الطالب ( رباعياً ) :

تعليمات: ظيل لدائرة المقابلة تماماً للإجابة الصحيحة. إذا ظلت الدائرة أمام الإجابة خطأ، اشطب عليها بشكل واضح ثم ظلل الدائرة المقابلة للإجابة الصحيحة.

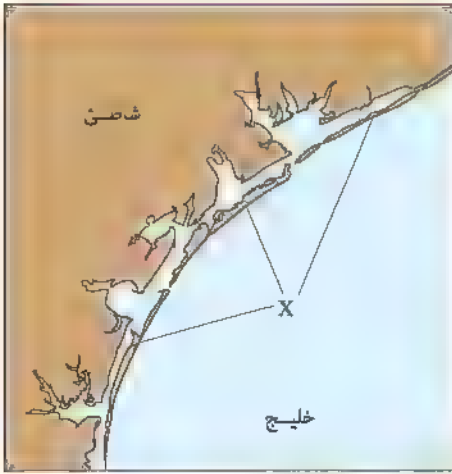
- |                             |                         |                         |                         |                             |                         |                         |                         |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| ١. <input type="radio"/> أ  | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٢٦. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ٢. <input type="radio"/> أ  | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٢٧. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ٣. <input type="radio"/> أ  | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٢٨. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ٤. <input type="radio"/> أ  | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٢٩. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ٥. <input type="radio"/> أ  | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٣٠. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ٦. <input type="radio"/> أ  | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٣١. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ٧. <input type="radio"/> أ  | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٣٢. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ٨. <input type="radio"/> أ  | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٣٣. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ٩. <input type="radio"/> أ  | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٣٤. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ١٠. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٣٥. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ١١. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٣٦. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ١٢. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٣٧. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ١٣. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٣٨. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ١٤. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٣٩. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ١٥. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٤٠. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ١٦. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٤١. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ١٧. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٤٢. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ١٨. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٤٣. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ١٩. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٤٤. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ٢٠. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٤٥. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ٢١. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٤٦. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ٢٢. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٤٧. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ٢٣. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٤٨. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ٢٤. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٤٩. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |
| ٢٥. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د | ٥٠. <input type="radio"/> أ | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> د |





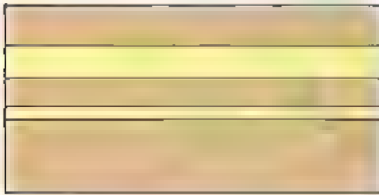
الشكل المقابل يمثل هرم غذائي صحراوي، فإن الحرف (ب) يمثل .....

- ① الكساء الخضري الدائم
- ② اليرابيع وثعالب الفنك
- ③ اليرابيع والفزلان
- ④ الحشرات والثعابين



الظاهرة الجيولوجية في الشكل المقابل التي يعبر عنها الحرف (X) تكونت بسبب .....

- ① التيارات البحرية
- ② الانجراف القاري
- ③ حركة الألواح التكتونية
- ④ المد والجزر



الشكل المقابل يوضح قطاع في طبقات صخرية، إذا تعرضت هذه الطبقات لقوى شد مؤثرة عليها، فإن الشكل الأصوب الذي يوضح حدوث الفالق يكون .....



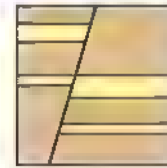
④



③



②

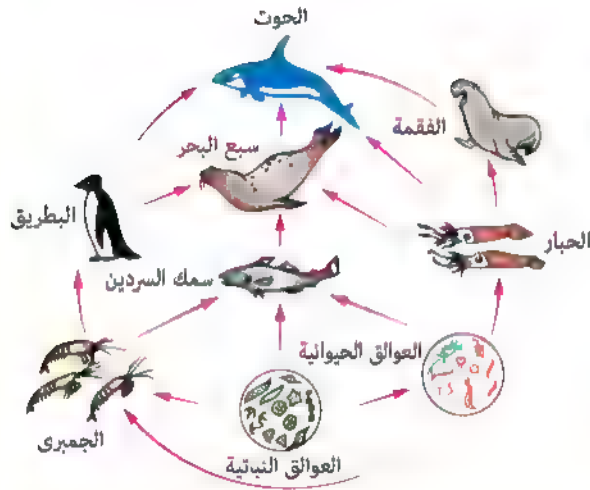


①

الدائن يمكن الحصول عليها من .....

- ② المواد العضوية
- ④ المشتقات البترولية

- ① المخلفات الزراعية
- ③ المخلفات الحيوانية



٥ من المخطط المقابل الذي يمثل شبكة غذائية في نظام إيكولوجي بحري، نجد أن حلقة السلسلة الغذائية البحرية التي ينتمي إليها الحبار هي .....

- أ) الحلقة الأولى (الكائنات المنتجة)
- ب) الحلقة الثانية (أكلات العشب)
- ج) الحلقة الثالثة (أكلات اللحوم)
- د) الحلقة الرابعة (أكلات اللحوم)

٦ لديك مادتين (A)، (B) تتميز بالخواص الآتية :

المادة (A) : (صلبة - طبيعية - غير عضوية - تركيبها الكيميائي  $Fe_2O_3$  - بلوراتها ثلاثية الميل).

المادة (B) : (صلبة - طبيعية - عضوية - تركيبها الكيميائي C - غير متبلورة).

بناءً على تعريف المعدن نجد أن .....

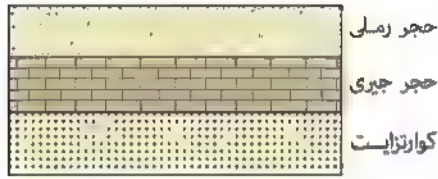
- أ) المادة (A) معدنًا وينتمي لمجموعة الأكاسيد
- ب) المادة (A) ليست معدن لأنها غير عضوية
- ج) المادة (B) معدنًا وينتمي لمجموعة الكربونات
- د) المادة (B) ليست معدن لأنها مادة طبيعية

٧ الجدول التالي يوضح معدل التعرية ومعدل الترسيب في أربعة مواقع في المجرى النهري،

المواقع	معدل التعرية (طن / عام)	معدل الترسيب (طن / عام)
A	٣	٣,٢٥
B	٤	٤
C	٢,٥٠	٤
D	٥,٦٠	٣

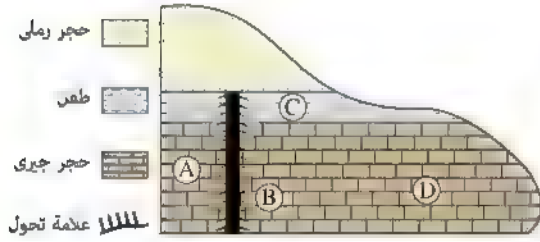
المناطق التي تمثل نضوج وشباب النهر على الترتيب هي .....

- أ) (A) نضوج - (B) شباب
- ب) (B) نضوج - (D) شباب
- ج) (B) نضوج - (C) شباب
- د) (C) نضوج - (D) شباب



٨ بدراسة القطاع الرأسى المقابل، نجد أن سطح عدم التوافق المؤكد تواجده بالقطاع هو عدم توافق .....

- ١ متباين (ب) زاوى  
ج) انقطاعى (د) متباين وانقطاعى معاً



٩ القطاع الجيولوجى المقابل يمثل منحدر ومجموعة الطبقات الصخرية أسفله من المتوقع وجود نسيج خبيبي عند النقطتان .....

- ١ A, B (ب) C, D  
ج) B, D (د) A, C

١٠ إذا علمت أن الموجات الزلزالية الثانوية وصلت إلى محطة رصد الزلازل بعد ١١ دقيقة من حدوث الزلزال، فنستنتج أن الموجات الزلزالية الأولية قد وصلت إلى نفس محطة الرصد بعد حدوث الزلزال بحوالى .....

- ١ ٢٢ دقيقة (ب) ١٦,٥ دقيقة  
ج) ٧,٥ دقيقة (د) ١١ دقيقة

١١ الرواسب الرياحية التى تتأثر بعملية الكربنة هى .....

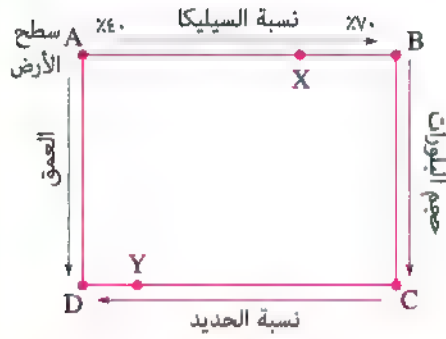
- ١ التموجات الرملية (ب) الكتبان الساحلية  
ج) الكتبان الهلالية (د) الغرود

١٢ إذا كانت الزيادة فى استهلاك المعادن ٦ ٪ فإن الزيادة السكانية تكون حوالى .....

- ١ ٢ ٪ (ب) ١٨ ٪  
ج) ٣ ٪ (د) ١٢ ٪

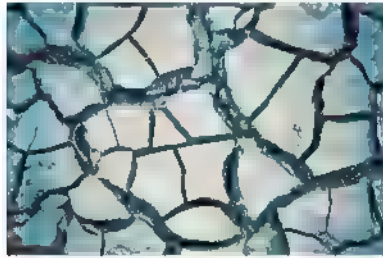
١٣ العامل المؤثر فى توزيع الطحالب على أعماق مختلفة فى الماء يعتبر من العوامل ....

- ١ البيولوجية (ب) الفيزيائية  
ج) الكيميائية (د) الأحيائية



١٤ الشكل المقابل يوضح العلاقة بين مجموعة من الصخور النارية فمن خلال الشكل أى الخيارات التالية صحيحة بالنسبة لأنواع الصخور؟

- ① (A) كوماتيت - (B) جرانيت
- ② (C) جرانيت - (D) دايورايت
- ③ (A) كوماتيت - (X) أنديزيت
- ④ (B) أنديزيت - (Y) دايورايت



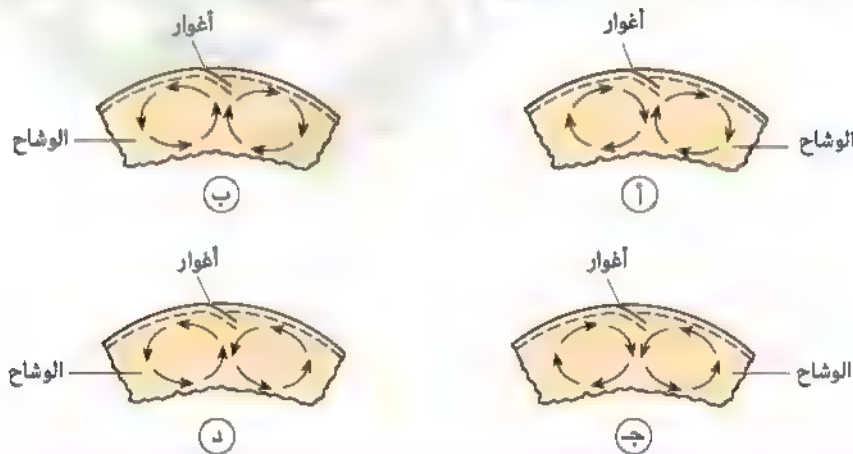
١٥ التركيب الموضح بالصورة المقابلة تكون بفعل .....

- ① حرارة وجفاف
- ② تيارات مائية ورياح
- ③ قوى داخلية
- ④ قوى تكتونية

١٦ أى المعادن الآتية يعتبر المكون الأساسى لها كبريتات كالسيوم ؟

- ① الكوارتز والباريت
- ② الكالسيت والأنهيدريت
- ③ الجالينا والبيريت
- ④ الجبس والأنهيدريت

١٧ القطاع الأفضل لتمثيل تيارات الحمل فى الوشاح العلوى أسفل قوس الجزر البركانية هو .....



١٨ تقوم الكائنات المحللة بالمحافظة على نسب كل مما يأتى فى التربة ما عدا .....

- ① الكربون
- ② الفوسفور
- ③ الماء
- ④ النيتروجين



٢٩ ترشيد استهلاك الماء العذب يؤدي إلى .....

- ① توفير المياه العذبة لتصديرها
- ② زيادة المساحة الزراعية
- ③ توفير المياه العذبة لتصريفها في البحار لتقلل ملوحتها
- ④ زيادة المصانع التي تعتمد على الماء العذب

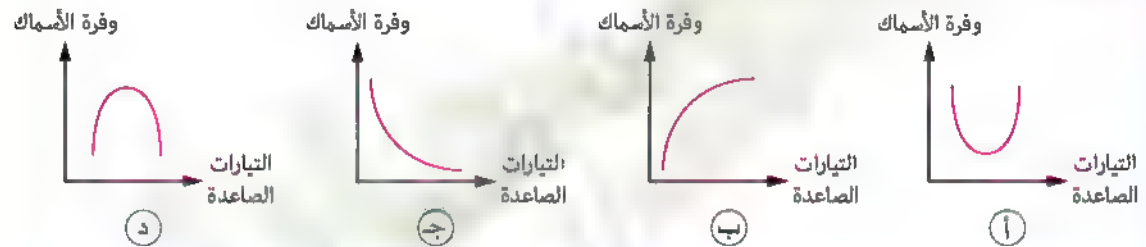
٣٠ الحديد المحيطي يتكون من صخور بها نسبة سيليكات حوالى .....

- ① ٢٠ %
- ② ٧٠ %
- ③ ٦٠ %
- ④ ٥٠ %

٣١ تعرض مسلة مصنوعة من الجابرو للمطر المتساقط في منطقة زراعية يؤدي إلى أن صخر الجابرو يتأثر بعملية .....

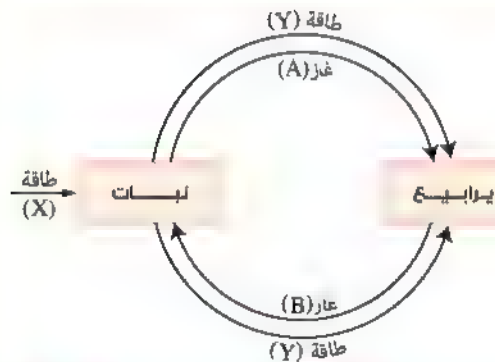
- ① الكربنة لأنه غنى بالأوليفين والبيروكسين
- ② الأكسدة لأنه غنى بالأوليفين والبيروكسين
- ③ التميؤ ويتحول إلى معادن الطين
- ④ الأكسدة لأنه غنى بالكوارتز والفلسبار

٣٢ أى الأشكال البيانية الآتية يكون صحيح للتعبير عن العلاقة بين وفرة الأسماك في المياه السطحية والتيارات الصاعدة ؟



٣٣ يتفق الجرافيت والماس في كونهما معدنان عنصرين للكربون ويختلفان من حيث ..

- ① ترتيب الذرات داخل المعدن
- ② الطاقة الناتجة أثناء التبلر
- ③ التركيب الكيميائي
- ④ العمر الجيولوجي



٣٤ المخطط المقابل يوضح العلاقة بين كائنين

في النظام البيئي الصحراوي، فإن الطاقة

(X) والطاقة (Y) على الترتيب هما .....

- ① (X) طاقة كيميائية - (Y) طاقة ضوئية
- ② (X) طاقة ضوئية - (Y) طاقة حرارية
- ③ (X) طاقة حرارية - (Y) طاقة ضوئية
- ④ (X) طاقة كيميائية - (Y) طاقة ضوئية

- ٢٥ صخر ناري يحتوى على بلورات معدنية يتراوح حجم بعضها من ١ : ٢ ملليمتر وأخرى حجمها من ٢٠ : ٥٠ ميكرون، الصخر يتكون من حوالى ٥٠٪ فلسبار بلاجيوكليزى، ٢٠٪ أمفيبول، ١٠٪ ميكابيوتيت، فإن هذا الصخر هو.....
- ١ الميكرودايورايت      ٢ الجابرو      ٣ الأنديزيت      ٤ الدوليرايت

٢٦ يستدل على اتساع قاع المحيط الأطلنطى من خلال أن.....

- ١ الصخور الموجودة عند الحديد من الصخور النارية  
٢ الحديد موجود فى منطقة كلها أنشطة بركانية  
٣ صخور قاع المحيط بالقرب من الحديد أحدث فى العمر من الصخور البعيدة عن الحديد  
٤ عدة فوالق تقطع الحديد وقاع المحيط المجاور

٢٧ أى العبارات التالية لا تصف الكثبان الرملية ؟

- ١ يتغير مكانها مع مرور الوقت      ٢ ناتجة من انخفاض سرعة الرياح  
٣ تحدث بعد اصطدام الرياح بالعوائق      ٤ تنتج بسبب اختلاف صلابة الصخور

٢٨ الإفراط فى استخدام المبيدات الحشرية أدى إلى زيادة.....

- ١ خصوبة التربة      ٢ المساحة الزراعية  
٣ الحشرات النافعة      ٤ الحشرات الضارة

٢٩ فى الطية المقعرة تكون.....

- ١ الصخور الأحدث على الجانبين      ٢ الطبقة الحديثة محاطة بطبقات أقدم  
٣ الطبقة القديمة محاطة بطبقات أحدث      ٤ الطبقات منحنية لأعلى

٣٠ الحفريات الموجودة بالطبقات الرسوبية فى قمة أفرست عبارة عن.....

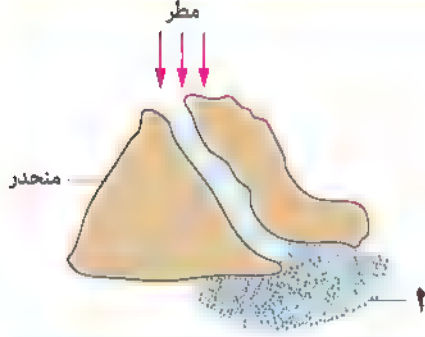
- ١ حفريات بحرية      ٢ حفريات حيوانات برية  
٣ حفريات نباتات برية      ٤ حفريات الفحم

٣١ ما أفضل العبارات التالية التى تصف العلاقة بين نسبة الحديد والسيليكا ودرجة حرارة تبلور المعادن من خلال دراستك لمتسلسلة تفاعلات بوين ؟

- ١ توجد علاقة طردية بين درجة حرارة تبلور المعادن وكل من نسبة الحديد والسيليكا  
٢ توجد علاقة عكسية بين درجة حرارة تبلور المعادن وكل من نسبة الحديد والسيليكا  
٣ توجد علاقة طردية بين درجة حرارة تبلور المعادن مع نسبة الحديد وعكسية مع نسبة السيليكا  
٤ توجد علاقة عكسية بين درجة حرارة تبلور المعادن مع نسبة الحديد وطردية مع نسبة السيليكا

٣٢ سلسلة غذائية تبدأ بـ ١٠٠٠ وحدة طاقة يصل منها للمستهلك الثاني حوالى ...

- ١ (أ) وحدة طاقة  
١٠ (ب) وحدة طاقة  
١٠٠ (ج) وحدة طاقة  
١٠٠٠ (د) وحدة طاقة



٣٣ يمثل الحرف (٢) أحد نواتج الترسيب وهو .....

- ١ (أ) دلتا نهريّة  
٢ (ب) منحدر ركامي  
٣ (ج) مروحة السيل  
٤ (د) بحيرة ملحّية

٣٤ ما نوع الحركة التكتونية التي أدت إلى انقسام قارة جوندوانا إلى القارات الجنوبية منذ حوالى ٢٥٠ مليون سنة ؟

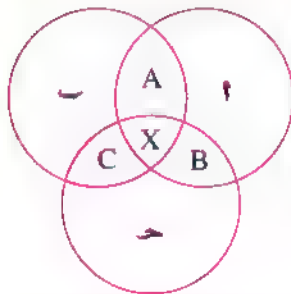
- ١ (أ) حركة تصادمية تنشأ من قوى الشد التكتونية  
٢ (ب) حركة تصادمية تنشأ من قوى الضغط التكتونية  
٣ (ج) حركة بنائية تنشأ من قوى الشد التكتونية  
٤ (د) حركة بنائية تنشأ من قوى الضغط التكتونية

٣٥ لدينا ٤ عينات لصخور نارية (١)، (٢)، (٣)، (٤) وجد فى كل منها إحدى الصفات الآتية :

- (١) نسبة الحديد بها مرتفعة.  
(٢) نسبة البوتاسيوم بها مرتفعة.  
(٣) نسبة السيليكا بها منخفضة.  
(٤) نسبة الأرتوكليز بها مرتفعة.

أى الصفات السابقة قد تعبر عن صخر البيريدوتيت ؟

- ١ (أ) (١)، (٢)  
٢ (ب) (٢)، (٣)  
٣ (ج) (٣)، (٤)  
٤ (د) (١)، (٤)



- X ← تواجد الأكسجين في التركيب  
A ← البريق الزجاجي  
B ← سيليكاتي  
C ← أقل صلادة من (١)

٣٦ المعادن (١، ٢، ٣، ٤) بالشكل المقابل قد تكون .....

- ١ (أ) كوارتز - (ب) جالينا - (ج) كالسيت  
٢ (ب) كالسيت - (ب) أرثوكليز - (ج) جالينا  
٣ (ج) كوارتز - (ب) كالسيت - (ج) جالينا  
٤ (د) كوارتز - (ب) كالسيت - (ج) أرثوكليز

٣٧ عند حدوث التجوية بنوعها لصخرى الجابرو والطفل ، فإن الناتج المشترك بينهما هو ..... .

- ① الكوارتز  
② الكاولين  
③ الميكا  
④ معادن الطين

٣٨ وفرة الإنتاج السمكى فى البحار دليل على كل مما يلى ماعدا .....

- ① تحرير العناصر الغذائية من أجسام الكائنات الميتة  
② توافر التيارات الصاعدة  
③ ازدهار الحياة النباتية  
④ قلة الاستضاءة فى أعماق البحار

٣٩ صناعة الملابس من الألياف الصناعية بدلاً من القطن تساهم فى .....

- ① قلة جودة الملابس  
② زيادة جودة الملابس  
③ توفير مساحات لزراعة الحبوب  
④ توفير الأراضى للبناء عليها

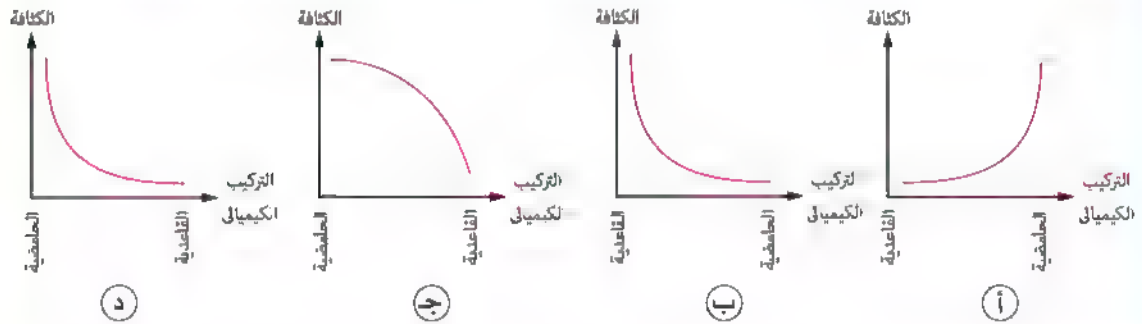


الشكل المقابل يمثل نموذج لمجموعة من التراكيب

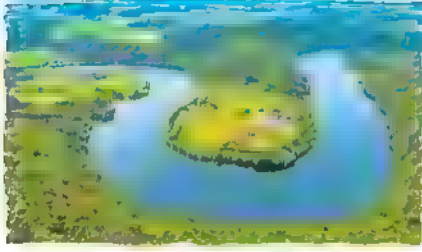
التكتونية، ما التركيب الذى لا يوجد بهذا الشكل ؟

- ① فالق عادى  
② فالق ذو حركة أفقية  
③ فالق بارز  
④ فالق معكوس

٤٠ أى الأشكال البيانية التالية يعبر عن العلاقة بين التركيب الكيميائى للصخر النارى وكثافته ؟







٤٢ الشكل المقابل يتكون نتيجة .....

- ① اختلاف صلابة الصخور في قاع النهر
- ② زيادة حجم الرواسب التي ينقلها النهر
- ③ اختلاف صلابة الصخور على جانبي النهر
- ④ نقص انحدار النهر عند المصب

٤٣ أى مما يلى ينتج من إعادة تدوير المخلفات الحيوانية ؟

- ① البيوجاز
- ② الكيروجين
- ③ الوقود النووي
- ④ الوقود الحفري

٤٤ البيئة التي تشمل السد العالى وشبكات المياه والصرف هي البيئة ...

- ① الطبيعية
- ② التكنولوجية
- ③ الاجتماعية
- ④ الاقتصادية

٤٥ تقابل لوحين أحدهما نسبة السيليكاه به ٧٠٪ والآخر نسبة السيليكاه به ٧٥٪ أدى إلى تكون ...

- ① جبال الهيمالايا
- ② جبال الأنديز
- ③ البحر الأحمر
- ④ خليج العقبة

٤٦ لكى تعتبر الحفرية مرشدة يجب أن تكون قد ظهرت .....

- ① لفترة طويلة في مناطق متفرقة
- ② لفترة طويلة في منطقة محدودة
- ③ لفترة محدودة في مناطق متفرقة
- ④ لفترة محدودة في منطقة محدودة

٤٧ الخاصية الأفضل للتمييز بين الرواسب المنقولة بفعل الرياح والرواسب المنقولة بفعل الأنهار هي .....

- ① التركيب المعدنى للرواسب
- ② سُمْك طبقة الرواسب
- ③ شكل وحجم الرواسب
- ④ لون الرواسب

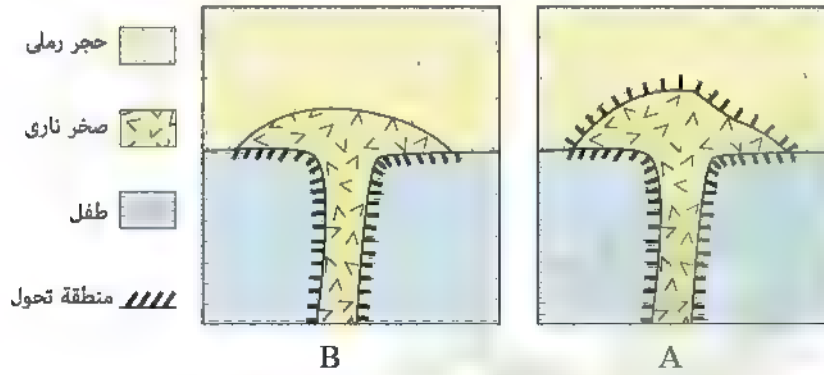
٤٨ عند حركة المواد الفتاتية من المنطقة المرتفعة (س) إلى المنخفض (ص) فإن .....

- ① الضغط يزداد أسفل المنطقة (س)
- ② الصهارة تتحرك من أسفل المنطقة (س) إلى أسفل المنطقة (ص)
- ③ تركيز المواد عالية الكثافة يزداد أسفل المنطقة (ص)
- ④ تركيز المواد قليلة الكثافة يقل أسفل المنطقة (س)

٤٩ يختلف الكوارتز عن الكالسيت في جميع ما يلي ما عدا ..

- ١ الصلابة  
٢ الانقسام  
٣ البريق  
٤ المجموعة المعدنية

٥٠ المقطعين الجيولوجيين الرأسيين التاليين (A ، B) يوجد فيهما تداخلات نارية في طبقات الصخور الرسوبية،



العبارة الأفضل التي تصف العمر النسبي لكل تداخل ناري مقارنةً بالصخور الرسوبية العلوية من الحجر الرملي هي أن .....

- ١ الصخور النارية تكون أحدث من الحجر الرملي في (A) وأقدم من الحجر الرملي في (B)  
٢ الصخور النارية تكون أقدم من الحجر الرملي في (A) وأحدث من الحجر الرملي في (B)  
٣ الصخور النارية تكون أقدم من الحجر الرملي في كل من (A ، B)  
٤ الصخور النارية تكون أحدث من الحجر الرملي في كل من (A ، B)

## اسم الطالب ( رباعياً ) :

تعليمات: ظيل الدائرة المقابلة تماماً للإجابة الصحيحة. إذا ظلت الدائرة أمام الإجابة لخطأ، اشطب عليها بشكل واضح ثم ظلل الدائرة المقابلة للإجابة الصحيحة.

- |       |   |   |   |       |   |   |   |
|-------|---|---|---|-------|---|---|---|
| ١. ١  | ب | ج | د | ٢٦. ١ | ب | ج | د |
| ٢. ١  | ب | ج | د | ٢٧. ١ | ب | ج | د |
| ٣. ١  | ب | ج | د | ٢٨. ١ | ب | ج | د |
| ٤. ١  | ب | ج | د | ٢٩. ١ | ب | ج | د |
| ٥. ١  | ب | ج | د | ٣٠. ١ | ب | ج | د |
| ٦. ١  | ب | ج | د | ٣١. ١ | ب | ج | د |
| ٧. ١  | ب | ج | د | ٣٢. ١ | ب | ج | د |
| ٨. ١  | ب | ج | د | ٣٣. ١ | ب | ج | د |
| ٩. ١  | ب | ج | د | ٣٤. ١ | ب | ج | د |
| ١٠. ١ | ب | ج | د | ٣٥. ١ | ب | ج | د |
| ١١. ١ | ب | ج | د | ٣٦. ١ | ب | ج | د |
| ١٢. ١ | ب | ج | د | ٣٧. ١ | ب | ج | د |
| ١٣. ١ | ب | ج | د | ٣٨. ١ | ب | ج | د |
| ١٤. ١ | ب | ج | د | ٣٩. ١ | ب | ج | د |
| ١٥. ١ | ب | ج | د | ٤٠. ١ | ب | ج | د |
| ١٦. ١ | ب | ج | د | ٤١. ١ | ب | ج | د |
| ١٧. ١ | ب | ج | د | ٤٢. ١ | ب | ج | د |
| ١٨. ١ | ب | ج | د | ٤٣. ١ | ب | ج | د |
| ١٩. ١ | ب | ج | د | ٤٤. ١ | ب | ج | د |
| ٢٠. ١ | ب | ج | د | ٤٥. ١ | ب | ج | د |
| ٢١. ١ | ب | ج | د | ٤٦. ١ | ب | ج | د |
| ٢٢. ١ | ب | ج | د | ٤٧. ١ | ب | ج | د |
| ٢٣. ١ | ب | ج | د | ٤٨. ١ | ب | ج | د |
| ٢٤. ١ | ب | ج | د | ٤٩. ١ | ب | ج | د |
| ٢٥. ١ | ب | ج | د | ٥٠. ١ | ب | ج | د |

# الامتحان

الجيولوجيا  
والعلوم البيئية

الإجابات

الصف 3 الثانوى

١. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د
٢. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
٣. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
٤. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
٥. ☐ أ ☐ ب ☒ ج ☐ د
٦. ☐ أ ☐ ب ☒ ج ☐ د
٧. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
٨. ☐ أ ☐ ب ☒ ج ☐ د
٩. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د
١٠. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
١١. ☐ أ ☐ ب ☒ ج ☐ د
١٢. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د
١٣. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د
١٤. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
١٥. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
١٦. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
١٧. ☐ أ ☐ ب ☒ ج ☐ د
١٨. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د
١٩. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
٢٠. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
٢١. ☐ أ ☐ ب ☒ ج ☐ د
٢٢. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د
٢٣. ☐ أ ☐ ب ☒ ج ☐ د
٢٤. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د
٢٥. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د
٢٦. ☒ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
٢٧. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
٢٨. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
٢٩. ☐ أ ☐ ب ☒ ج ☐ د
٣٠. ☒ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
٣١. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د
٣٢. ☒ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
٣٣. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د
٣٤. ☐ أ ☐ ب ☒ ج ☐ د
٣٥. ☐ أ ☐ ب ☒ ج ☐ د
٣٦. ☒ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
٣٧. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د
٣٨. ☐ أ ☐ ب ☒ ج ☐ د
٣٩. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د
٤٠. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د
٤١. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
٤٢. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د
٤٣. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د
٤٤. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
٤٥. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د
٤٦. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
٤٧. ☒ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د
٤٨. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د
٤٩. ☐ أ ☐ ب ☒ ج ☐ د
٥٠. ☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د



١. أ ☐ ٢. ب ☐ ٣. ج ☐ ٤. د ☐
٥. أ ☐ ٦. ب ☐ ٧. ج ☐ ٨. د ☐
٩. أ ☐ ١٠. ب ☐ ١١. ج ☐ ١٢. د ☐
١٣. أ ☐ ١٤. ب ☐ ١٥. ج ☐ ١٦. د ☐
١٧. أ ☐ ١٨. ب ☐ ١٩. ج ☐ ٢٠. د ☐
٢١. أ ☐ ٢٢. ب ☐ ٢٣. ج ☐ ٢٤. د ☐
٢٥. أ ☐ ٢٦. ب ☐ ٢٧. ج ☐ ٢٨. د ☐
٢٩. أ ☐ ٣٠. ب ☐ ٣١. ج ☐ ٣٢. د ☐
٣٣. أ ☐ ٣٤. ب ☐ ٣٥. ج ☐ ٣٦. د ☐
٣٧. أ ☐ ٣٨. ب ☐ ٣٩. ج ☐ ٤٠. د ☐
٤١. أ ☐ ٤٢. ب ☐ ٤٣. ج ☐ ٤٤. د ☐
٤٥. أ ☐ ٤٦. ب ☐ ٤٧. ج ☐ ٤٨. د ☐
٤٩. أ ☐ ٥٠. ب ☐ ٥١. ج ☐ ٥٢. د ☐

١. أ
٢. أ
٣. أ
٤. أ
٥. أ
٦. أ
٧. أ
٨. أ
٩. أ
١٠. أ
١١. أ
١٢. أ
١٣. أ
١٤. أ
١٥. أ
١٦. أ
١٧. أ
١٨. أ
١٩. أ
٢٠. أ
٢١. أ
٢٢. أ
٢٣. أ
٢٤. أ
٢٥. أ
٢٦. أ
٢٧. أ
٢٨. أ
٢٩. أ
٣٠. أ
٣١. أ
٣٢. أ
٣٣. أ
٣٤. أ
٣٥. أ
٣٦. أ
٣٧. أ
٣٨. أ
٣٩. أ
٤٠. أ
٤١. أ
٤٢. أ
٤٣. أ
٤٤. أ
٤٥. أ
٤٦. أ
٤٧. أ
٤٨. أ
٤٩. أ
٥٠. أ